Zadavatel: Gymnázium Hladnov a Jazyková škola Ostrava,

Hladnovská 35,710 00 Ostrava 10

Název projektu:

**“Vybudování přírodovědné učebny – Gymnázim Hladnov“**

**Průvodní technická zpráva a specifikace zadavatele.**

Zadavatel v souladu s připravovaným projektem vypracoval zadání na rekonstrukci přírodovědné učebny dle stávajícího stavu a nových požadavků.

**1. Vybudování stupňovité podlahy na učebně**

Dodavatel odborně demontuje stávající zvýšené pódium včetně přívodu vody, odpadu a elektrorozvodů. Dále strhne plošně původní PVC, demontuje rozvody v podlaze a zajistí hrubé vyrovnání podlahy. Do místa budoucího řečnického pultu a žákovských lavic bude přivedena odpovídající kabeláž a vše bude uloženo v chráničce v podlaze učebny. Napojení do rozvaděče, který je ve vedlejším kabinetu se provede průrazem zdiva. Další elektroinstalace bude připravena ve stěně na zapojení dvou klimatizačních jednotek a na elektrické ovládání rolet. Celá podlaha třídy bude penetrována, nivelována samonivelační stěrkou do výše min. 3 mm a před pokládkou koberce znova penetrována. Celá třída bude na 3-stupních (1-původní podlaha třídy, 2-zvýšené pódium +200 mm a 3-zvýšené pódium +400 mm.) Zvýšená pódia budou vybudována z dřevěných plošných materiálů s nosností odpovídající počtu žáků (materiály např. OSB deska, masivní desky, hranoly apod.) V každé žákovské lavici bude zásuvka 230V na zapojení notebooků pro každého žáka. Požadavek je na 63 žákovských míst a každé bude mít zásuvku přístupnou pod stolovou deskou. Elektrokabely budou vytaženy vždy v kovové noze každého stolu. Po zhotovení pódií bude celá podlaha učebny včetně pódií polepena zátěžový kobercem. Koberec musí splňovat tyto požadavky:

Klasifikace: 33, Druh: 1/10´´ Coc, Materiál: 100% PA(SDN Econyl), Celková hmotnost vlasu: 750-850 gr/m2, Celková hmotnost: 1700-1800 gr/m2, Výška vlasu: cca 5,5 mm, Celková výška: cca 7,5 mm, Počet uzlů: cca 190000-200000 m2, Primární podklad: tkaný, Podklad: AB, Barva: vínově červená.

**2. Elektroinstalace na učebně**

Požadavek na kompletní elektroinstalaci obsahuje zapojení 63 přípojných míst na 230 V pro každého žáka do lavic, zapojení multimediální katedry s minimálně 8 ks zásuvek 230V a datovou kabeláž, dataprojektor k PC kantora. Dále na přísedícím stole bude instalován výsuvný stolový modul s 3-mi 230V zásuvkami. Z místa katedry bude i dálkově ovládáno stahování elektrických rolet a také ovládání 2 ks klimatizačních jednotek. Další dvojitá zásuvka 230V bude na zapojení tiskárny v prostoru za katedrou kantora. Elektro práce budou provedeny dle platných norem a budou včetně revize. Zadavatel nepřipouští provedení rozvodů v lištách s výjimkou rozvodů ve stolech.

**3. Drobné stavební práce a malování**

Celá učebna bude seškrabána na omítku, budou opraveny drážky po elektrorozvodech na stěnách a celá třída bude vymalována bílou otěruvzdornou barvou. Dodavatel zajistí kompletní úklid učebny po vymalování.

**4. Elektricky ovládané rolety k zatemnění oken**

Elektrické zatemňovací rolety budou ze 100% světlo nepropustného materiálu, budou umístěny na dvojbloku oken s tím, že dodavatel zhotoví kotvící středový kovový profil mezi okna, aby rolety byly rozděleny na 4 ks, každá roleta bude mít své ovládání, současně je požadováno ovládání všech rolet najednou. Ovládání rolet bude dálkové z prostoru multimediální katedry. Rolety musí mít vodící lišty a zajišťovat úplné zatemnění třídy včetně spodního dorazu.

**5. Tabule bílá keramická**

Na čelní stěně za katedrou kantora bude zavěšena bílá keramická tabule o rozměru 240x120 cm (tabule musí mít keramický povrch, nesmí být emailový). Horní hrana zavěšené tabule bude ve výšce 200 cm od země.

**6. Prezentační panely pojízdné**

Zadavatel požaduje prezentační panely včetně kovové konstrukce na kolečkách s brzdou, výplň rámu je děrovaný plech magnetický s možností zavěšených háčků do děr na ploše. Ke každému panelu bude dodáno 10 ks tvarových háčků. Pojízdný rám panelu bude ošetřen černou vypalovací barvou a samotný děrovaný panel pak bílou vypalovací barvou. Otočná kolečka s brzdou o výšce cca 100 mm.

**7. Klimatizace**

V učebně budou instalovány 2 ks klimatizačních jednotek v energetické třídě A s dálkovým ovládáním s výparníky umístěnými na fasádě školy. Každá jednotka o jmenovitém chladícím výkonu min. 4,5kW. Hladina akustického hluku max. 45dB(A). Vnitřní jednotky vybavené antibakteriálním filtrem. Chladící médium v trubkách a elektroinstalace bude vedeno pod stropem chodby (nad kazetovým stropem) do zadní místnosti a do venkovní zdi, kde bude umístěna na fasádě (fasáda je zateplena hrubým polystyrenem cca 16 cm). Dodavatel bude muset vytvořit speciální konzoly pro odsazení držáků výparníků na tloušťku zateplení. Přepad vody bude sveden do vodorovných svodů.

**8. Vestavěné skříně na pomůcky, úprava stěn**

Na boční stěně učebny budou částečně na pódiu s výší 20 cm a částečně na pódiu s výši 40 cm umístěny skříně na pomůcky. Požadavek je na skříně s vrchní částí prosklenou o výšce cca 175 cm, šířce 83 cm a hloubce 40cm v počtu 4 ks se 3-mi šuplíky na kuličkových pojezdech a další 2skříně s vrchní částí prosklenou a výškou 195 cm, šířkou 79 cm a hloubkou 40 cm s tím, že jedna skříň bude mít ve spodní části 5 šuplíků na kuličkových pojezdech a druhá bude mít dvířka. Další skříň na lidskou kostru bude mít výšku 195 cm, šířku 62 cm a hloubku 50 cm. Prosklení bude přes celou plochu a sklo bude nerozbitné např. sklo-fólie-sklo. Všechna skla budou v dřevěných lištách zafrézována a zalepena. Mimo šuplíků budou všechna dvířka se zámkem na sjednocený klíč. Nábytek bude bude vyroben z lamina tl. 18 mm dub v 3D povrchu, na všech hranách bude ABS 2 mm, kování vyšší třídy a úchytky satin chrom s roztečí min.160mm. Skříně budou se soklem 40 mm s rektifikací, police budou stavitelné po celé bočnici skříně s roztečí 32 mm. V každé skříni 3 police. Barevná kombinace skříní dub+vínově červená.

Na vstupní stěně od umyvadla až po skříně bude stěna na odkládání učebních pomůcek do výše 215 cm. Bude kombinována AL vlisy s textilií-kobercem a laminem, odstín dub a vínově červená včetně svislého AL lištování. Obdobně bude řešen bezpečnostní kryt k pódiu na zadní stěně.

U oken budou instalovány skříňky topení, doraženy k pódiím a vrchní parapetní deska bude sloužit jako doraz elektrických rolet, kryty budou vyrobeny z lamina buk 3D povrch v kombinaci s vínově červenou a ABS hranami 2 mm. V horní části hliníkové větrací mřížky. Nožky krytů budou s rektifikací.

**9. Demonstrační stůl učitele se skříňkami**

Pracoviště učitele tvoří: skříňka s dvířky na prezentační techniku se zámkem, dále multimediální skříňka s pultíkem o rozměrech v.110 š.90 hl.72 cm s místem na 8 zásuvek 230V, opatřený dvířky se zámkem a uzamykatelnou roletou kryjící místo pro PC, včetně sklopené horní desky na mikrofon a ovládání klimatizace a rolet. Součástí pracoviště učitele je dále demonstrační stůl pro 3 kantory s místem na monitor a s výsuvem na klávesnici a zabudovanou výsuvnou zásuvkou na 3x230V a další mobilní demonstrační stůl o stejných rozměrech pro 3 kantory s možností přenesení do jiné místnosti. Stolové desky musí mít vrchní plochu síly 36 mm, která musí být plošně lepená. Stoly budou mít rektifikační nožky a potřebné průchodky. Kování – úchytky satin chrom, zámky na sjednocený klíč, ABS 2 mm na všech hranách. Kombinace lamina buk a vínově červená. Židle kantorů v počtu 6 kusů bude mít prodyšný opěrák-síť, stavitelné područe tvar „T“, pogumovaná kolečka pr.60 mm, černý plastový kříž, synchronní mechanika, nosnost 120kg, kombinace černý sedák+vínově červený opěrák.

**10. Sklápěcí židle s pultíkem**

Na podlaze učebny a na pódiích bude umístěno sezení pro 63 žáků v 9 řadách, sklopné sezení pro žáka požadujeme na kovové kostře s kotvením do podlahy, podsedák bude složen z tvarové překližky čalouněné do černé látky. Spodní část sedáku je vsazena do plastového tvarového zálisku. Tato část bude sklopná. Opěradlo bude z tvarové překližky čalouněné do vínově červené látky a zadní část bude kryta černým plastovým krytem, nosnost na 1 žáka minimálně 120 kg. Černý i vínově červený potah - 100% polyester, struktura semiš/mikroplyš, gramáž minimálně 300 g/m2, odolnost proti prodření 90 000 cyklů, stálost na světle 3-4 stálost při tření - za vlhka 4-5, za sucha 4-5. Žákovské pultíky pevné v počtu 63 ks musí být zhotoveny z kovového rámu, vždy v noze rámu bude přiveden kabel na 230V-zásuvku. Stoly budou vyrobeny z lamina buk 3D povrch v kombinaci s vínově červenou a ABS hranami 2 mm. Desky pultíků budou s výřezem na kabeláž od notebooku a vedle zásuvky musí být i háček na pověšení svinutého kabelu. Stůl bude mít krytý žlab na vodorovné vedení kabeláže.

**11. Laboratorní vozík**

Laboratorní vozík s kovovou kostrou o průřezu 20x20x2, rozměr požadovaný v85 š105 hl42 cm je nastříkán černou vypalovací barvou, je na kolečkách s brzdou, vrchní deska - buk s ABS hranou 2 mm. Je osazen plastovými boxy šedé barvy v počtu 15 ks.

**12. Montáž a doprava**

Požadujeme dopravu, vynášku a montáž rozpočítat do každého jednotlivého kusu nábytku a materiálu. Celý interiér na předání díla musí být uklizen včetně dodání všech bezpečnostních prvků např. označení schodů apod. Dále budou dodány certifikáty k jednotlivým materiálům a výrobkům. **Dodavatel přiloží vzorky použitých materiálů** (korpusová deska s laminem a hranou, koberec, potahové látky) o minimálním rozměru 20×30 cm do nabídky, **dále technickou specifikaci,** (půdorys včetně kót a vlastní barevnou 3D vizualizaci jen, bude-li se odlišovat od projektu – např. jiné rozmístění barev).